

WOMS — de bedrijfsserver

Gids voor IT

Version V3.1.1 · 13 oktober 2026

Hans Tandt

Inhoud

Wat WOMS van IT nodig heeft.....	3
1. Wat u nodig hebt.....	3
2. De database en het account.....	3
3. Netwerk en beveiliging.....	3
4. Back-ups — de taak van IT.....	4
5. Elke pc.....	4
6. Een testserver op één pc.....	4
7. Veel pc's tegelijk — wat WOMS doet.....	4

Wat WOMS van IT nodig heeft

WOMS is een Windows-bureaubladprogramma. Voor een team start elke pc dezelfde WOMS.exe en verbindt met één PostgreSQL-database op een bedrijfsserver. Er is geen webserver en geen extra dienst: de pc's praten rechtstreeks met PostgreSQL (poort 5432). Iedereen meldt aan bij WOMS met een eigen WOMS-gebruikers-ID; het programma zelf gebruikt één database-account (woms_app).

OPMERKING — Voorproef in V3.1.1

Het servergedeelte is getest op PostgreSQL 16 (alle tests, twee pc's tegelijk, het gebouwde programma) maar nog niet aanvaard op een echte bedrijfsserver. Probeer het eerst met een testserver (paragraaf 6).

1. Wat u nodig hebt

- PostgreSQL 14 of nieuwer (Windows- of Linux-server, een virtuele machine of een NAS die PostgreSQL draait).
- Schijf: enkele honderden MB per jaar (foto's en bestanden staan in de database).
- De pc's bereiken de server via TCP 5432, alleen binnen het bedrijfsnetwerk.

2. De database en het account

Uit te voeren als PostgreSQL-superuser (psql -U postgres), met een eigen sterk wachtwoord:

```
CREATE ROLE woms_app LOGIN PASSWORD 'choose-a-long-password';
CREATE DATABASE woms OWNER woms_app ENCODING 'UTF8' TEMPLATE template0;
```

woms_app is eigenaar van de database: WOMS maakt zijn tabellen bij de eerste start en werkt ze bij als er een nieuwere WOMS komt (eerst wordt op die pc een kopie van de server bewaard).

3. Netwerk en beveiliging

- postgresql.conf: listen_addresses = '*' (of het adres van de server), ssl = on met een certificaat.
- pg_hba.conf: alleen het bedrijfsnetwerk, alleen deze database en dit account (hieronder).
- Firewall: 5432 open voor het bedrijfsnetwerk alleen, nooit naar het internet.

```
hostssl woms woms_app 10.0.0.0/8 scram-sha-256
```

pg_hba.conf — pas het netwerk aan het uwe aan.

VALKUIL — Het wachtwoord op de pc's

Het wachtwoord van woms_app wordt op elke pc versleuteld door Windows (DPAPI) bewaard, voor de Windows-gebruiker die het intikte. Iemand met beheerdersrechten op een pc kan het toch terughalen: houd de server op het interne netwerk.

4. Back-ups — de taak van IT

WOMS maakt alleen eigen dagelijkse back-ups van een lokaal bestand. Plan op de server een nachtelijke dump en houd minstens 30 dagen bij:

```
pg_dump -U woms_app -Fc woms > woms_YYYY-MM-DD.dump
```

Test één keer een herstel:

```
createdb -U postgres -O woms_app woms_restore
pg_restore -U postgres -d woms_restore woms_YYYY-MM-DD.dump
```

Een WOMS-beheerder kan ook een kopie van de hele database in een bestand bewaren:
Beheer → Kopie van de database bewaren....

5. Elke pc

1. Pak de WOMS-versie uit (Bureaublad of Documenten, niet Program Files) en start WOMS.exe.
2. Instellingen → Mappen → Waar staat de database? → Bedrijfsserver: server, poort 5432, database woms, account woms_app, het wachtwoord, SSL. Klik op Verbinding testen en dan op Opslaan.
3. De eerste pc op een lege database: WOMS maakt de tabellen en vraagt de eerste beheerder — of Database van deze pc naar de server verhuizen... kopieert een bestaande lokale WOMS-database (alles, ook foto's en bestanden; het lokale bestand blijft bewaard als woms_moved.db).
4. Alle pc's moeten dezelfde WOMS-versie gebruiken: een nieuwere database weigert een oudere WOMS met "werk WOMS bij op deze pc".

6. Een testserver op één pc

Om WOMS te proberen voor een echte server klaar is, installeert u PostgreSQL op één pc:

```
winget install PostgreSQL.PostgreSQL.16
```

Het installatieprogramma vraagt het wachtwoord van postgres. Voer daarna de twee regels van paragraaf 2 uit in SQL Shell (psql) en gebruik in WOMS server localhost, poort 5432, database woms, account woms_app.

7. Veel pc's tegelijk — wat WOMS doet

- Twee mensen wijzigen hetzelfde record: de tweede krijgt te horen dat het door iemand anders gewijzigd werd en ziet de nieuwe versie (rijversies).
- Werkordernummers worden nooit twee keer gegeven; een voorraad telt nooit verkeerd (rijvergrendeling).
- De minuuttaken (onderhoudsplannen, berichten "limietdatum voorbij") draaien op één pc tegelijk (een PostgreSQL-advisory-lock).
- Een beheerder die iemand uitschakelt, meldt die persoon binnen een minuut af.